



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10207950 A

(43) Date of publication of application: 07.08.98

(51) Int. Cl.

G06F 17/60
G05B 15/02

(21) Application number: 09007541

(22) Date of filing: 20.01.97

(7)(A) Applicant: **NEC CORP.**

©2013, **OKI HOZUMI**

(54) RAW MATERIAL ORDERING SYSTEM

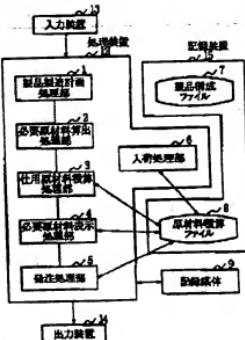
(57) Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To suppress the degradation in freshness or the deficiency of raw materials due to excessive stock by distinctly calculating whether additional ordering is unnecessary or not at the time of ordering raw materials.

SOLUTION: A required raw material calculation processing part 2 stores a quantity predetermined to be used of each required raw material code in an integrating word area in accordance with a quantity predetermined to be produced. A use raw material integrating processing part 3 integrates a corresponding quantity to be predetermined to be used in a raw material integrating file 8 to a quantity predetermined to be cumulatively used in an ordering predetermined area in this file 8 by a raw material code. A required raw material display processing part 4 detects a raw material code by the system data and checks whether there is a preceding ordering area or not; and if there is not, the quantity predetermined to be cumulatively used is set to the quantity of ordering in the ordering determination area. An ordering processing part 5 generates an order slip with the raw material code, the quantity of ordering, etc., from the raw material integrating file 8 and gives an order. A receipt processing part 6 compares the quantity of receipt with

the quantity of ordering; and if they are different, a warning message obtained by editing the quantity of receipt, the quantity of ordering, the raw material code and the ordering number is outputted.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-207950

(43)公開日 平成10年(1998)5月7日

(51)Int.Cl.
G 06 F 17/00
G 06 B 15/02

識別記号

P 1

G 06 F 15/21
G 06 B 15/02

3 3 0

Z

審査請求者 検索用の数6 O L (全5回)

(21)出願番号 特願平-7541
(22)出願日 平成9年(1997)1月20日

(71)出願人 00000-27
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
(72)発明者 井 聰理
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内
(74)代理人 弁理士 京本 康樹 (外2名)

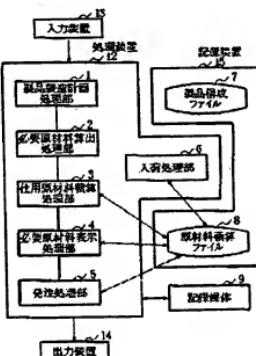
(54) [発明の名稱] 原材料発注方式

(57) [発明]

【課題】生鮮品を用いる短期間の製品を製造するために使用する原材料を発注する段階において、その発注量を最適化することにより、過剰在庫による原材料の貯蔵低下および廃棄、または原材料不足による製品製造不可の問題を解決する。

【解決手段】製品がどの原材料をどのような割合で使用しているかを示す製品構成表と、その製品の販売予定期数(販売予定期)より必要となる各原材料の使用量を算出し原材料台帳に構算する手段と、最近の原材料発注した在庫量と各原材料の使用量と比較し各原材料の消費量が発注単位に達しているかを判定することにより道筋発注が必要か否かを判断する手段を有する。

【効果】各原材料を発注する段階において、各原材料単位の過剰在庫量を実消去量と予定消費量とを基に算出されているため、製品製造段階における原材料不足や、原材料の長期保存による貯蔵低下を未然に防止する。



(2)

特開平10-207950

2

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 計画した製品を製造するために必要となる原材料の発注量を決定し発注を行う原材料発注方式において、前記製品の製造に必要とする原材料の構成を記録した製品構成ファイルと、前記原材料の使用状況を記録した原材料積算ファイルと、

製品の製造計画を含む製造計画情報を取得する製品製造計画部と、

前記構成ファイルを参照し、前記製品の製造に必要となる原材料の使用予定期を算出する必要原材料算出処理部と、

算出された前記原材料の使用予定期を前記原材料構算ファイルの前記原材料に該当する使用予定期に構算する使用原材料構算部と、

発注が必要となる原材料を判断し表示装置に表示する必要原材料表示処理部と、

表示された前記原材料の発注伝票を作成し発注を行う発注処理部と、

入荷時に原材料の入荷量を含む入荷情報を取得し前記原材料構算ファイルを更新する入荷処理部と、を備えることを特徴とする原材料発注方式。

【請求項2】 前記製造計画情報は、製品の種別を示す製品コードと、前記製品の製造数を示す製造予定期と、前記製品の製造時期を示す製造開始年月日とを備えることを特徴とする請求項1記載の原材料発注方式。

【請求項3】 前記原材料構算ファイルは、製品コード毎の製造時に必要とする原材料データを有しの原材料データの総数を示す構成原材料数と、原材料の種別を示す原材料コードと、1個の製品の構成に使用する原材料使用予定期と、原材料を発注する単位を示す発注単位と、を備えることを特徴とする請求項1記載の原材料発注方式。

【請求項4】 前記原材料構算ファイルは、原材料毎に発注予定期と発注方法とを有し、前記発注予定期は、製品の製造に必要な原材料使用予定期を算出する累積発注予定期と算出した発注量と不足分を補充するための発注数と、

発注識別を示す発注番号と発注年月日と、発注した原材料が入荷されると使用される入荷年月日と入荷量とから構成され、前記前記発注識別と前記発注予定期は、前記発注年月日と前記発注予定期の在庫量から算出した数値が算定の在庫量以下のときは算出した数値を発注予定期の発注数量に構成し、前記発注番号が存在しないときは発注予定期の累積発注予定期を同様の発注数量に

備蓄することを特徴とする請求項1または4記載の原材料発注方式。

【請求項6】 前記入荷情報は、入荷した原材料の種別を示す原材料コードと、発注されたときの発注年月日および発注番号と、入荷されたときの入荷年月日および入荷量とを備えることを特徴とする請求項1記載の原材料発注方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は商品を製造し販売する店舗に於ける原材料発注方式に關し、特に製造する製品を構成する原材料の発注量をタイムリーに決定するための原材料発注方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の原材料発注方式は、1つの製品を構成する原材料を、製品の製造量より個々に計算した結果を基に発注量を決定して発注行為を行っていた。

【0003】 例えば、特開平7-12960「MRP処理装置」では、資材部品の手配に関する原材料所要計画

29) 29) (MRP: Material Requirement Planning) を複数の製品のオーダ情報を管理するオーダ管理部と、各製品に必要な資材部品を示す部品構成情報を管理する部品構成管理部とから、部品のオーダに対応しMRP処理部を介してMRP処理部で所定の期間に必要な部品数を算出し効率的な生産管理を行う。

【0004】 また、特開平4-122558「生産管理

システム」では、生産する製品の数と生産する順位からなる生産計画情報を記録手段と、各製品を生産する部品および所要個数からなる製品構成情報をもつ製品構成情報記録手段と、製品の貯蔵庫をもつ部品等在庫数を記録する在庫管理手段とから、1週間1回、1週間分の各日に生産する部品リストおよび在庫データを作成し部品一ヶ月に発注する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の発注方式では、製品を製造するに必要な原材料の発注量を決定する段階において、原材料を1つの製品として扱い、単に製品の製造に必要な原材料の数量を決定し1週間に1回の割合で発注していくため生鮮食品を用いた短納期の発注方式には適していない。

【0006】 本発明の目的は、生鮮品を用いる短納期の製品を製造するに使用的する原材料を原材料製造メーカーに発注する段階において、その発注量を最適化することにより、過剰在庫による原材料の鮮度低下および廃棄、または原材料不足による製品製造不可の問題を解決する短納期の原材料発注方式を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 第1の発明の原材料発注方式は、前記製品の製造に必要とする原材料の構成を記

特開平10-207950

4

(3)

添した製品構成ファイルと、前記原材料の使用状態を記録した原材料構成ファイルと、製品の製造計画を含む製造計画情報を取得する製品製造計画処理部と、前記製品構成ファイルを参照し、前記製品の製造に必要となる原材料の使用予定数を算出する必要原材料算出処理部と、算出された前記原材料の使用予定数を前記原材料構成ファイルの前記原材料に該当する使用予定数に換算する使用原材料算出処理部と、発注が予定となる原材料を判断し表示画面に表示する必要原材料表示処理部と、表示された前記原材料の発注伝票を生成し発注を行う発注処理部と、入荷時に原材料の入荷量を含む入荷情報を取得し前記原材料構成ファイルを更新する入荷処理部と、を備えて構成されている。

【0008】また、第2の発明の原材料発注方法は、第1の発明において前記製造計画情報は、製品の種別を示す製品コードと、前記製品の製造数を示す製造予定数と、前記製品の製造時期を示す製造開始年月日とを備えて構成されている。

【0009】さらに、第3の発明の原材料発注方法は、第1の発明において前記製品構成ファイルは、製品コードと、1個の製品の原材料を有する原材料データを示す原材料データと、1個の製品の製造に使用する原材料データの総数を示す構成原材料データと、原材料の種別を示す原材料コードと、1個の製品の発注量と、原材料を発注する原材料コードと、原材料の発注量とを示す発注単位と、を備えて構成されている。さらに、第4の発明の原材料発注方法は、第1の発明において前記原材料構成ファイルは、原材料毎に発注予定期とより前発注地址を有し、前記発注予定期は、製品の製造に必要な原材料使用量を換算する累積使用予定期と構成した発注年月日と、前記累積使用予定期を算出した在庫量と不足分を補充するための発注数量と、発注箇別を示す発注地址と発注年月日と、発注した原材料が入荷されるとき使用される入荷年月日と入荷量とから構成され、前記発注地址は、前記発注予定期が発注されとき既定として記録されることを備えて構成されている。

【0010】さらに、第5の発明の原材料発注方法は、第1または4の発明において前記原材料表示処理部における発注の判断は、前記原材料構成ファイルから検出された発注予定期の累積使用予定期を発注年月日の在庫量から算出した数値が発注の在庫量以下のときは過差しの警報を発注予定期の発注数量に構成し、前記発注地址が存在しないときは発注予定期の累積使用予定期を同域の発注数量に構成することにより構成されている。

【0011】さらに、第6の発明の原材料発注方法は、第1の発明において前記原材料発注方法は、入荷した原材料の種別を示す原材料コードと、発注されたときの発注年月日および発注番号と、入荷されたときの入荷年月日および入荷量を備えることにより構成されている。

【0012】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一つの実施の形態

について図面を参照して説明する。

【0013】図1は、本発明の実施の形態を示すプロック図である。

【0014】図2は、本発明における製品毎の製造予定期を含む製造計画情報のレイアウト図である。

【0015】図3は、本発明における製品毎に必要とする原材料を構成した製品構成ファイルのレイアウト図である。

【0016】図4は、本発明における原材料毎に使用予定期を換算した原材料構成ファイルのレイアウト図である。

【0017】図5は、原材料毎に荷重を含む入荷情報のレイアウト図である。

【0018】本実施の形態は、図1に示すように、製品製造計画処理部1と必要原材料算出処理部2と使用原材料構成処理部3と必要原材料表示処理部4と発注処理部5と入荷処理部6とからなる処理部1～5と、予め設定された製品構成ファイル7と原材料構成ファイル8とからなる記録部7と、記録部7の処理をコンピュータ4に接続されるプログラムを記録した記録媒体9と、人力装置13と、出力装置14とから構成される。

【0019】次に、図1、図2、図3、図4および図5を用いて詳細に説明する。

【0020】製品製造計画処理部1は、図2に示すレイアウトの製造計画情報10が入力装置13から入力されたとき起動され、製造計画情報10の製品コードと製造予定期と製造開始年月日とを取得し必要原材料算出処理部2に通知する。

【0021】必要原材料算出処理部2は、通知された製品コードで図3に示すレイアウトの製品構成ファイル7を検索し、通知された製造予定期から必要となる原材料コードと、該使用予定期の発注単位と、原材料の使用予定期を算出(製造予定期×原材料使用数÷発注単位=使用予定期)し、原材料コード毎に算出された使用予定期を内部メモリの構成作業エリアに順次蓄積し、構成計画情報10の全製品コードの処理が終了したとき使用原材料表示処理部3に通知する。

【0022】使用原材料表示処理部3は、内部メモリの構成作業エリアに格納された原材料コードで図4に示すレイアウトの原材料構成ファイル8を検索し、構成作業エリアに格納された原材料コードに対応する使用予定期を、検索した原材料構成ファイル8の発注予定期の累積使用予定期と構成された原材料コードで原材料構成ファイル8を検索し、同域の構成更新年月日にシステムで登録しているシステム年月日をセットし原材料構成ファイル8へ出力する。構成作業エリアに格納された原材料コードの原材料構成ファイル8への構成処理が終了したとき必要原材料表示処理部4に通知する。

【0023】必要原材料表示処理部4は、システム年月日で原材料構成ファイル8を検索し同一の構成更新年月日の原材料コードを検出する。検出した原材料コードの構成情報である前発注域の有無をチェックし無ければ発

特開平10-207950

6

(4)

5

注予定域の累積使用予定数を同域の発注数量にセットする。

【0024】前記検出した原材料コードの発注先域が有るとき、直近の前発注域の在庫量をチャックし在庫量が1未満のとき発注予定期の累積使用予定数を同域の発注数量にセットし、原材料コードと発注予定期の発注数量と標準更新平年月日とを出力該部14に表示し原材料構算ファイル8に出力後、システム平年月日で原材料構算ファイルを検索し同一の精算更新平年月日の原材料コードを検索する。

【0025】また、前記検出した原材料コードの発注の履歴が存在したときは、直近の前発注域の在庫量が1以上のとき発注予定期の累積使用予定数を直前の在庫量から算出した数値が1以上のとき発注が不必要なため発注予定期の発注数量に0をセットし、算出した数値が1未満のとき前記検出した数値を発注予定期の在庫量および発注数量にセットし、原材料コードと発注予定期の発注数量と標準更新平年月日とを出力該部14に表示し原材料構算ファイル8に出力後、システム平年月日で原材料構算ファイル8を検索し同一の精算更新平年月日の原材料コードを検索する。

【0026】システム平年月日で原材料構算ファイル8の終了を検出したとき発注処理部5に通ずる。

【0027】発注処理部5は、出力装置14に表示された原材料コードで原材料構算ファイル8を検索し過去で管理している発注番号を検出した原材料コードの発注予定期の発注番号にセットし、同域の更新平年月日から発注単位を考慮した発注平年月日を算出し同域の発注平年月にセットし、原材料コードと発注平年月と発注番号と発注量とで発注履歴を作成し発注する。

【0028】発注履歴を作成した発注予定期の履歴内容を発注処理部5に履歴情報として出力し、発注予定期の全内容をクリアし原材料構算ファイル8に出力する。表示装置5に表示された原材料コードが終了するまで順次処理履歴に表示された原材料コードが終了するまで順次処理

を行われたとき製造計画情報14に対応した原材料を行なったとき製造計画情報を終了する。

【0029】入荷処理部6は、図5に示すレイアウトの入荷情報11が入力装置13から入力されたとき起動され入荷情報11を取得する。取得した原材料コードと発注年月日と発注番号で原材料構算ファイル8を検索し検出した該当の発注先域の入荷平年月と入荷量に、取得した入荷情報11の入荷年月日と入荷量をそれと合わせてセットし、取得した入荷量を同域の在庫量に加算する。

【0030】取得した入荷量と発注した発注数量と比較

し異なるときは前記入荷量、前記発注数量、前記原材料コード、前記発注番号を複数した警告メッセージを出力装置に出力し、入荷情報11に指定された全原材科コードを終了するまで処理を行なう。

【0031】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、原材料を発注する時点において、製造予定期の製品を作る場合に必要ななる原材料を追加発注する必要があるか否かを明確に導出できるようになる。これにより、タイムリーな発注を行うことが出来ることになり、過剰在庫による原材料の貯蔵度低下や不足を抑止する効果がある。

【0032】その理由は、製造予定期の製品を作るために必要ななる原材料を、個々の製品で必要な量を直近の在庫量より算出するため、在庫が必要量未満となる。また、使用量と製品の製造予定期より求めめるため原材料の消費量を直近に捉えることが出来るようになるためである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態における製品毎の製品予定期を含む製造計画情報のレイアウト図である。

【図3】本発明の実施の形態における製品毎に必要とする原材料を構成した製品構成ファイルのレイアウト図である。

【図4】本発明の実施の形態における原材料毎に使用予定期を構成した原材料構算ファイルのレイアウト図である。

【図5】本発明の実施の形態における原材料毎に在庫量を含む開帳情報のレイアウト図である。

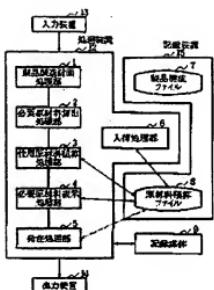
【符号の説明】

- 30 1 製品構成計画処理部
- 2 必要原材料算出処理部
- 3 使用原材料算出処理部
- 4 必要原材料表示処理部
- 5 発注処理部
- 6 入荷処理部
- 7 製品構成ファイル
- 8 原材料構算ファイル
- 9 記憶媒体
- 10 製造計画情報
- 40 11 入荷情報
- 12 処理装置
- 13 入力装置
- 14 出力装置
- 15 記憶装置

(5)

輪廓平均 = 267.950

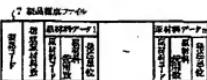
〔图11〕



(图2)



〔图3〕



[图51]



[4]

